

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 9 日 (09.06.2005)

PCT

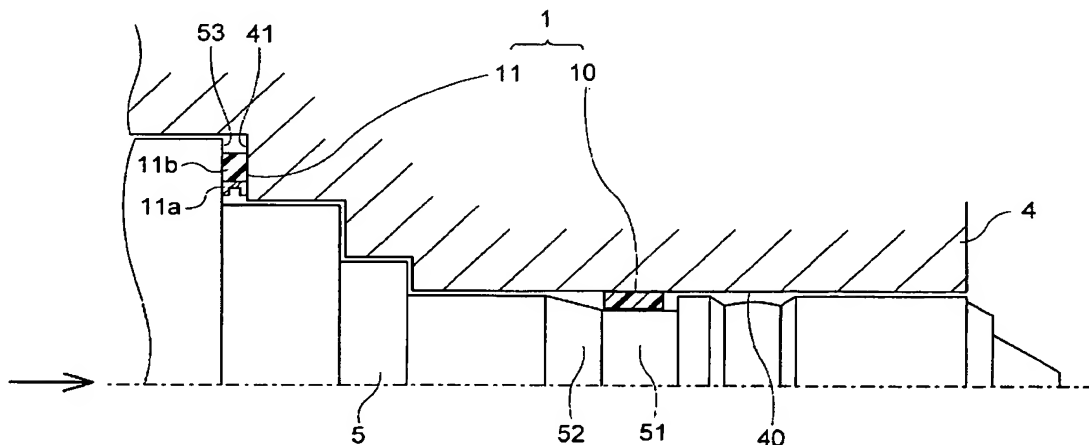
(10) 国際公開番号
WO 2005/052360 A1

- (51) 国際特許分類: F02M 61/16, 61/14, F02F 1/24, 11/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015727
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 22 日 (22.10.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-393553
2003 年 11 月 25 日 (25.11.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): トヨタ自動車株式会社 (TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町 1 番地 Aichi (JP). NOK 株式会社 (NOK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1058585 東京都港区芝大門 1 丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 土屋 富久 (TSUCHIYA, Tomihisa) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町 1 番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP). 大久保 謙二 (OHKUBO, Kenji) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町 1 番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP). 矢野 正明 (YANO, Masaaki) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町 1 番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP). 平良 巖 (TAIRA, Iwao) [JP/JP]; 〒9648533 福島県二本松市宮戸 3 0 番地 NOK 株式会社内 Fukushima (JP). 中山 純一 (NAKAYAMA, Junichi) [JP/JP]; 〒2510042 神奈川県藤沢市辻堂新町 4-3-1 NOK 株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 世良 和信, 外 (SERA, Kazunobu et al.); 〒1030004 東京都中央区東日本橋 3 丁目 4 番 1 0 号 アクロポリス 2 1 ビル 6 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: COMBUSTION GAS SEAL FOR FUEL INJECTION VALVE

(54) 発明の名称: 燃料噴射弁用燃焼ガスシール



(57) Abstract: Leakage of a combustion gas is prevented by installing a seal ring (10) in an annular groove (51) provided in the outer peripheral surface of a fuel injection valve (5). Further, a combustion gas leaked from the seal ring (10) is sealed in by providing a seal washer (11) more on the rear end side of the fuel injection valve than the seal ring (10). Thus a combustion gas seal for an injection valve is provided, and the combustion gas seal is capable of exhibiting excellent sealing ability for a long term with a simple structure.

(57) 要約: 燃料噴射弁 5 の外周面に設けられた環状溝 51 にシールリング 10 を装着して、燃焼ガスの漏れを防ぐ。また、シールリング 10 よりも燃料噴射弁後端側にシールワッシャ 11 を設けて、シールリング 10 から漏れた燃焼ガスをシールする。これにより、簡易な構成で長期にわたり良好なシール性を発揮することのできる燃料噴射弁用燃焼ガスシールを提供する。



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。